

В.В. ВЕТРОВ
Родильный дом №16,
Санкт-Петербург

ЭФФЕРЕНТНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГЕСТОЗА

В обзоре представлены данные, свидетельствующие о целесообразности использования детоксикационной терапии в комплексном лечении гестоза.

В настоящее время опубликовано много экспериментальных и клинических работ, доказывающих высокую эффективность так называемой эфферентной, детоксикационной терапии при сепсисе, печеночно-почечной недостаточности (ППН), иммунозависимых болезнях и другой патологии, когда имеется несостоятельность трех основных защитных систем организма: иммунной, монооксигеназной (печень) и экскреторной.

Традиционная терапия не всегда позволяет купировать проявления полиорганной недостаточности при гестозе. При этом на фоне прогрессирующего генерализованного спазма артериол, нарушений микроциркуляции крови в жизненно важных органах у больных развивается состояние гипоксии, и в организме накапливаются токсические метаболиты. Доказано, что степень интоксикации женщин и их детей находится в прямой зависимости от степени тяжести гестоза.

В основе биологической детоксикации [17] лежат три основных механизма: 1) биологическая трансформация токсических субстанций (УФО, оксигенация крови), 2) разведение и связывание токсинов (гемо- и плазмсорбция), 3) элиминация токсических веществ (плазмаферез, гемодиализ и другие способы лечения).

В акушерско-гинекологической практике широко применяется внешнее УФО, которое еще В. Ф. Снегирев рекомендовал применять при воспалительных заболеваниях половых органов. Ультрафиолетовые лучи (УФЛ) с длиной волны бо-

лее 280 нм проникают до сосочкового слоя дермы и опосредованно, через кровь, воздействуют на организм. Доказано профилактическое действие общего УФО на беременных, при этом снижается количество послеродовых заболеваний, предотвращается развитие рахита у детей [8]. В последнее десятилетие применяется облучение УФЛ непосредственно крови и доказано, что механизмы воздействия на организм при обоих видах УФО одинаковы с той разницей, что при прямом облучении крови происходит более быстрый лечебный эффект [45]. Авторы провели анализ обширной отечественной и зарубежной литературы и отметили следующие воздействия УФО на организм: лечебно-оздоровительное (общеукрепляющее, десенсибилизирующее, стимулирующее и противовоспалительное), стимуляция факторов неспецифической защиты и иммунитета, антигипоксическое и вазодилататорное, улучшение реологии и микроциркуляции крови, активация процессов обмена и улучшение их регуляции, стимуляция пролиферативных процессов - гемопозеза и регенерации. Собственными экспериментальными и клиническими исследованиями авторы показали, что воздействие УФЛ на клетки вообще и крови, в частности, сопровождается немедленным поступлением во внеклеточное пространство биологически активных веществ белковой и углеродной природы. Оказалось, что их источником является гликокаликс - внешний, примембранный слой клетки, подвергающийся при УФО частичной деструкции - фотомодификации.

Журнал
акушерства
и женских
болезней



При этом происходит активация функций клеток крови, дыхательных ферментов, антирадикальной защиты, перекисного окисления липидов (ПОЛ) и другие благотворные влияния [19]. Воздействие УФО на организм человека подчиняется закону Арендт-Шульце: слабые воздействия вызывают стимуляцию процессов, сильные – угнетение. Причем повторные облучения дробными дозами дает больший положительный эффект, чем однократное воздействие, равное сумме дробных доз [62]. Экспериментальными и клиническими исследованиями автор доказал, что наибольший лечебный эффект достигается при повторных облучениях УФЛ крови в дозе 1-3 мл/кг массы тела. Другие авторы [25] в опытах на животных и в клинике показали, что облучение УФЛ даже всего объема циркулирующей крови безопасно для организма, при этом клетки крови оказались резистентными к УФ-облучению.

В настоящее время УФО крови широко используется для лечения заболеваний сердца, печени, почек и другой патологии [26].

К непосредственным результатам воздействия УФО крови следует отнести: высокую степень насыщения гемоглобина кислородом (94-96%); сохраняющуюся в течение 4 недель, возбуждение эритропоэза и увеличение в крови числа стойких к гемолизирующим воздействиям эритроцитов; повышение способности тканей к утилизации кислорода и энергетических субстратов; повышение протеолитической и фагоцитарной активности лейкоцитов; подавление коагуляционной активности; снижение уровня фибриногена, холестерина, пировиноградной кислоты, билирубина и глюкозы в крови; ускорение кровотока в результате снижения вязкости крови и, как следствие, - детоксикация организма; повышение резистентности к инфекциям; бактерицидный эффект [2, 29, 25, 4].

Обоснование и возможность

применения УФО крови при различной патологии у беременных подробно освещена в обзорах литературы [13, 36].

УФО крови дает хорошие результаты лечения плацентарной недостаточности при гестозе [23, 42]. Включение в комплекс лечения УФО крови в сочетании с плазмаферезом (ПФ) нормализует иммунитет, микроциркуляцию и гемостаз, разрывает «порочный круг» и создает условия для продолжительной ремиссии гестоза, пролонгирования беременности и улучшения исходов для матери и плода [21].

ПФ различают донорский и лечебный. При этой процедуре из организма удаляют часть плазмы (400-600-1000 мл и более) с последующим восполнением ее плазмозаменяющими растворами, альбумином или нативной плазмой [27, 59, 60], лечебное действие ПФ обусловлено удалением с плазмой антигенов, антител, агрессивных метаболитов, иммунных комплексов, токсинов, бактерий, а также улучшением вязкости и гемокоагуляционного потенциала, улучшением микроциркуляции и реологии крови, повышением активности антиоксидантов крови и снижением активности ПОЛ в эритроцитах [40, 53]. По мнению других авторов [50, 51, 65] благотворный эффект ПФ связан не только с механической элиминацией части токсинов и улучшением гомеостаза крови, но и с восстановлением функционального состояния естественных детоксикационных систем - печени и почек.

Технически ПФ может осуществляться следующими способами:

1) «ручным», когда взятая от больного кровь отстаивается во флаконе с антикоагулянтом;

2) гравитационным центрифугированием крови в стерильных ёмкостях (прерывистый ПФ);

3) разделением крови (непрерывный ПФ) на специальных сепараторах;

4) фильтрацией крови через специальные мембраны (мембранный

ПФ).

В клинике наиболее часто применяют прерывистый ПФ, так как «ручной» способ занимает много времени, а 3-й и 4-й способы требуют дорогостоящего оборудования.

Большинство авторов рекомендуют при лечении беременных с различной патологией (резус-конфликт, заболевания легких, гестоз и др.) удалять при прерывистом ПФ 0.5-0.8 литра плазмы за одну процедуру, а на курс лечения назначают от 3 до 13 сеансов, с интервалами в 3-4 дня [1, 18]. Есть сообщение [58] об удалении во время лечения резус-конфликта у беременной, которая успешно родоразрешилась, 56 литров плазмы.

ПФ показан при хронической гипоксии плода, хроническом ДВС-синдроме, после массивных акушерских кровотечений, гестозе [41]. В последнем случае гипотензивный эффект авторы объясняют перестройкой в организме беременной рецепторных гуморальных и циркуляторных систем контроля артериального давления и активацией депрессорных систем.

Включение ПФ в комплексную терапию пиелонефрита, гипертонической болезни (ГБ) у беременных способствует нормализации иммунитета, быстрому исчезновению клинических признаков болезни, снижению доз лекарств в 1.5-2 раза [38]. Во всех случаях использования ПФ при гестозе и пиелонефрите наступало клиническое улучшение, уменьшение дыхательных расстройств у новорожденных [34]. Несмотря на то, что у ряда беременных после вмешательства увеличивалась протеинурия и уровень молекул средней массы (МСМ) в крови, беременность была пролонгирована у всех женщин в среднем на две недели [46]. Авторы предположили, что это временное «ухудшение» анализов было обусловлено улучшением реологии крови, дренированием токсических веществ из лимфы и интерстициального про-

странства в кровь. Для закрепления эффекта детоксикации больным, по мнению авторов, необходимы повторные операции ПФ.

При ПФ у больных гестозом улучшаются показатели маточно-плацентарного кровотока, реологии крови, КОС, газового состава крови, кардиоотограмм плода [1]. Авторы считают, что эта простая и доступная методика может применяться в родильных домах для лечения гестоза 1-2-й степени за месяц до срока родов.

Есть сообщения, что с помощью ПФ можно купировать ДВС-синдром и полиорганную недостаточность у родильниц, перенесших тяжелый гестоз и кровотечение [20].

Метод гемосорбции (ГС) заключается в перфузии крови больного через колонку, заполненную сорбентом, поглощающим токсические вещества [33, 44, 52]. По данным авторов, эта операция оказывает выраженное детоксикационное и иммунокорректирующее действие, нормализует микроциркуляцию, биологические свойства эритроцитов, белковый состав крови, ПОЛ, восстанавливает чувствительность к медикаментозной терапии, способствует увеличению диуреза и поэтому является патогенетически оправданной при гестозе [12].

Основателем метода гемосорбции считается греческий ученый Н. Yatzidis. (1964), который обнаружил при перфузии крови через активированный уголь выраженный эффект очищения по креатинину, мочевой кислоте, феноловым производным, гуанидину, органическим кислотам и недиализиремым токсическим низкомолекулярным пептидам. Однако при гемосорбции, в отличие от более сложного в исполнении диализа, не ликвидировались гипергидратация и нарушение ионного состава крови, возникла тромбоцитопения.

Современные гемосорбенты не дают гематологических осложнений

(снижения числа тромбоцитов, эритроцитов и лейкоцитов), могут избирательно извлекать из крови билирубин, аммиак, фенолы, холестерин, калий, аммоний, креатинин, специфические антигены [11].

Показаниями для гемосорбции у беременных являются тяжелые экзогенные и эндогенные интоксикации, в том числе гестоз, а противопоказаниями - прогрессирующий синдром ДВС, кровотечение любой локализации, врожденные и приобретенные геморрагические диатезы, отмирающий плод, ОРВИ [9].

В нашей стране данный метод экспериментально обосновали и впервые использовали в клинике сотрудники кафедры, возглавляемой И. М. Грязновой [14, 15]. Авторы доказали, что ГС безвредна у здоровых беременных животных (собак, крольчих), а при экспериментально вызванной ОППН приводила к увеличению продолжительности жизни вдвое по сравнению с контролем. Применяя ГС трем больным с тяжелой формой гестоза, авторы обнаружили у них улучшение общего состояния, функции печени и почек, снижение артериального давления, благоприятное течение родов и послеродового периода. Несмотря на то, что двое родившихся детей погибли, авторы пришли к выводу, что необходима дальнейшая разработка этого метода у беременных с гестозом.

Последующие сообщения об использовании ГС при гестозе были более благоприятными для плода, что, по-видимому, обусловлено техническим усовершенствованием метода, использованием более эффективных сорбентов. При включении ГС в комплексную терапию гестоза у больных улучшается общее состояние, клинико-биохимические и реологические свойства крови на фоне нормализации иммунного гомеостаза. При этом пролонгируется беременность на 2-5 недель, снижается перинатальная заболеваемость и смертность [6, 46]. Клинический эф-

фект от ГС при гестозе обусловлен детоксикацией организма, так как уровень МСМ в крови после ГС снижается в 2.2 раза [39].

При лечении ГБ у беременных после ГС усиливается действие лекарственных средств, улучшается состояние матери и плода. Особенно эффективна ГС при сочетанном гестозе - в крови матери и плода снижается концентрация холестерина, триглицеридов, что, по мнению автора [49], свидетельствует об улучшении липидного обмена и окислительно-восстановительных процессов.

Другие авторы [46] обнаружили, что при сочетании ГС с УФО крови детоксикационный эффект, улучшение функции печени и почек, фетоплацентарного комплекса у больных с тяжелыми формами гестоза были более выраженными и стабильными, чем при использовании одной только ГС. У женщин, получавших комплексную детоксикацию, в 1.5 - 2 раза реже по сравнению с контролем наблюдались осложнения в родах, послеродовом периоде, более благоприятно протекал неонатальный период у их новорожденных, снижалась перинатальная смертность. Авторы рекомендуют при легкой и средней степени тяжести гестоза в курс лечения включать сеансы УФО крови, а при тяжелом течении болезни - УФО крови в комплексе с ГС, при необходимости повторяя их. Избирательный подход при лечении больных гестозом рекомендуют и другие авторы [10]: при неэффективности традиционной терапии тяжелой формы гестоза следует применять ГС, а при легкой и средней формах болезни - использовать более щадящие методы - плазмаферез и энтеросорбцию. При наличии аллергии, урогенитальной инфекции, которые могут способствовать формированию эндотоксикоза у беременных, результаты лечения лучше с одновременным использованием УФО крови. Есть сообщения [32], что ГС в сочетании с УФО кро-

ви обладает выраженным клиническим эффектом только в период напряжения адаптационно-компенсаторных процессов, а при истощении компенсаторных механизмов, то есть в фазу декомпенсации, эффективность ГС и УФО крови незначительна. Есть мнение, что при иммунном генезе болезни лучше применять ПФ, чем ГС, однако последняя быстрее и полнее снимает симптомы эндогенной интоксикации, восстанавливает функции печени и почек.

При ОПН, в том числе акушерско-гинекологического происхождения, хорошие результаты дает сочетание ГС и ГД, так как при ГС удаляются среднемолекулярные токсические продукты, а при ГД - низкомолекулярные токсины и нормализуется водно-электролитный обмен [37]. При этом летальность снижается на 18% по сравнению с группой больных, получавших только ГД [24]. Применение ГД в сочетании с ПФ и УФО крови при ОПН акушерско-гинекологического происхождения снижает летальность на 14% [3].

ГС проводится в условиях лечебно-охранительного режима. Перед операцией больным, с целью децентрализовать кровотоки и улучшить условия оттока токсических продуктов с периферии, назначают реополиглюкин и гепарин в дозах соответственно 6-8 мл и 150-300 ЕД на 1 кг массы тела [9].

Многие авторы, учитывая, что низкомолекулярный гепарин не переходит через плаценту, не обладает мутагенным и тератогенным действием, рекомендуют применять его беременным для профилактики и лечения гестоза, тромбоэмболии, фетоплацентарной недостаточности, задержки внутриутробного развития плода [47, 54, 57, 61]. В отношении доз гепарина мнения различны. Некоторые авторы [35, 56, 64] применяли гепарин в дозе 15.000-30.000 ЕД /сутки и выявили нормализацию функции тромбоцитов, уменьшение количе-

ства недоношенных детей и перинатальных потерь в целом. Другие авторы [43] рекомендуют назначать небольшие дозы гепарина (5000 ЕД/сутки) в течение недели лишь при развитии синдрома ДВС и на фоне других дезагрегантов - курантила и пр.

Среди осложнений длительной гепаринотерапии у беременных возможна деминерализация костей, которая быстро приходит к нормальному уровню при отмене препарата [55], кровоподтеки в местах инъекций [63]. Введение гепарина с целью профилактики тромбирования колонки с гемосорбентом продолжается и при операции ГС под контролем времени свертывания крови по Ли-Уайту, которое поддерживается в пределах 18-25 минут. Одни авторы [22] рекомендуют при угрозе кровотечения проводить нейтрализацию гепарина после ГС протамин-сульфатом в соотношении 1:11, другие считают, что в связи с быстрым инактивированием гепарина в организме это необязательно [31].

Клинический эффект от ГС при гестозе достигается даже при перфузии одного ОЦК [15]. Другие авторы [12] считают, что для достижения большего эффекта требуется сорбировать не более 2-3 ОЦК. Некоторые авторы [46] предлагают осуществлять ГС в объеме не менее 4 ОЦК, при этом происходит удаление токсинов не только из сосудистого русла, но и из интерстициального пространства.

Разработана методика использования ГС у больных реуз-конфликтом. Авторы рекомендуют удалять антитела из крови с помощью ГС с 20-24-й недели беременности в объеме 2-3 ОЦК с интервалом 2-3 недели и заканчивать курс лечения за неделю до предполагаемого срока родов. При этом течение беременности, как правило, не осложняется гестозом, нет отрицательного влияния на гемореологические и коагуляционные свойства крови, а снижение гемоглобина, числа эритроцитов и Ht на 3-6%

от исходного уровня купируется в течение 1-3 дней [28].

Использование методов экстракорпоральной детоксикации более чем у 1000 больных акушерско-гинекологического профиля в 83% случаев приносило положительный эффект [30]. Авторы подчеркивают, что МЭД расширяют возможности профилактики и лечения многих патологических состояний, снижают материнскую и детскую заболеваемость и смертность.

Анализ показывает, что осложнениями МЭД у больных могут быть гиповолемическое состояние, обморок, озноб, флебиты, проколы вен, воздушная эмболия, геморрагии, аллергические реакции на цитрат [16, 66]. По мнению отдельных авторов [48], при ГС возможно выведение из организма гуморальных факторов иммунитета, травмирование форменных элементов крови, но эти нежелательные эффекты нивелируются одновременным назначением УФО крови.

Для медперсонала, проводящего МЭД, есть опасность заражения через кровь больных СПИДом, гепатитом [5]. Вместе с тем опытные специалисты считают, что при тщательном соблюдении всех правил проведения этих операций осложнения очень редки.

Таким образом, анализ литературы показал, что МЭД, включенные в комплексную терапию гестоза, особенно в сочетаниях, способствуют хорошей детоксикации организма больных и нормализации у них иммунного статуса, функционального состояния печени, почек и фетоплацентарной системы. Исходы для плода хуже в тех случаях, когда компенсаторные возможности его организма исчерпаны [46].

Так как в литературе недостаточно полно отражены методические аспекты использования МЭД при гестозе, требуется дальнейшая разработка этих методов: уточнение показаний и противопоказаний для операций, оптимальных сроков беременности при их проведении, выбор сорбентов и пр.

Литература

1. Абубакирова А. М., Баранов И. И. Плазмаферез и плазмофилтрация в профилактике и терапии гестозов. Материалы 1-й конференции гемафереза. - Москва. - 1993. - С. 198-203.
2. Адамчик А. С., Сушкевич Г. Н., Кубатиев А. А., Белов Ю. В. Антитромбогенные свойства сосудистой стенки и агрегация тромбоцитов у больных атеросклерозом артерий нижних конечностей после курса лечения аутоотрансфузией УФ-облученной крови//Гематол. трансфузиол. - 1993. - № 2. - С. 23-26.
3. Александрова И. В., Галкина Г. С. Экстракорпоральные методы детоксикации в лечении острой почечной недостаточности у больных с акушерской патологией//В кн. : Эндогенные интоксикации. - Санкт-Петербург. - 1994. - С. 98.
4. Анастасьева Н. В., Пасман Н. М., Лосева М. И. и др. Медикаментозная корреляция морфофункциональных нарушений эритрона при позднем токсикозе беременных//Акуш. и гинек. - 1988. - № 9. - С. 43-47.
5. Бергман Н. СПИД, гепатит и анестезиолог//Анестез. реаним. - 1991. - №1. - С. 37-42.
6. Береснева О. А. Клинико-иммунологическое обоснование аутогемотрансфузии с сорбционной очисткой в комплексной терапии позднего токсикоза беременных: Автореф. дис. канд. мед. наук. - Харьков. - 1988.
7. Беседин В. Н. Коррекция нарушений гомеостаза у беременных с поздним токсикозом//Автореф. дис... докт. мед. наук. - Киев. - 1990.
8. Бубличенко Л. И. Послеродовая инфекция. - Т. 3. - Л. - 1946.
9. Ветров В. В., Леванович В. В., Воинов В. А., Заливанский Э. Б. Применение аутоотрансфузии облученной ультрафиолетом крови, гемосорбции и плазмафереза в комплексном лечении гестозов. Методические рекомендации. - Воронеж. - 1992.
10. Воинов В. А., Костючек Д. Ф., Ветров В. В. Токсикозы беременных и методы превентивной детоксикации// Санкт-Петербургские врач. ведомости. - 1994. - №7. - С. 67-68.
11. Горчаков В. Д., Сергиенко В. И., Владимиров В. Г. Селективные гемосорбенты. - М. : Медицина. - 1989.
12. Грищенко В. И., Щербина Н. А. Совершенствование диагностики и патогенетической терапии перинатальной патологии//Акуш. и гинек. - 1990. - № 10. - С. 3-6.
13. Грищенко В. И., Лупояд В. С., Демиденко Д. И., Быковский В. И. Применение аутокрови, облученной УФ-лучами, в акушерстве и гинекологии//Акуш. и гинек. - 1990. - № 6. - С. 3-6.
14. Грязнова И. М., Краснова Т. А., Фандеева Л. В. Экспериментальное обоснование и перспективы клинического применения гемосорбции в комплексной терапии позднего токсикоза беременных//Акуш. и гинек. - 1979. - №4. - С. 26-28.
15. Грязнова И. М., Краснова Т. А., Фандеева Л. В. Опыт применения гемосорбции в комплексной терапии тяжелых форм позднего токсикоза беременных//Акуш. и гинек. - 1981. - № 3. - С. 42-44.
16. Гуревич К. Я., Воробьев А. А. Методические принципы экстракорпоральной детоксикации// Воен.-мед. ж. - 1993. - № 0 49. - С. 26.
17. Гуревич К. Я., Костюченко А. Л. Современная концепция применения методов эфферентной терапии при эндогенной интоксикации//В кн. : Эндогенные интоксикации. - С. - Петербург. - 1994. - С. 89.
18. Данцигер О. В., Данцигер В. Г., Таньковска О. Опыт применения плазмафереза в терапии хронических неспецифических заболеваний легких у беременных//Проблемы профессиональной патологии и индивидуального здоровья: Сб. статей. - Новосибирск. - 1991. - С. 111.
19. Дуткевич И. Г., Марченко А. В., Мальсагов А. Х. и др. Влияние фотогемотерапии на состав, свойства крови при различных заболеваниях//В кн. : Эндогенные интоксикации. - С. - Пб. - 1994. - С. 176.
20. Дюгеев А. Н., Ковалев В. С., Панченков Н. Р. Экстракорпоральные методы детоксикации в постреанимационном периоде у родильниц с массивной кровопотерей: Материалы 1-й конференции Московского общества гемафереза. - М. - 1993. - С. 197-198.
21. Заливанский Э. Б. Применение квантовой гемотерапии и плазмафереза в лечении гестозов: Автореф. дис. канд. мед. наук. - Воронеж. - 1991.
22. Иванов К. С., Гуревич К. Я., Шведов А. К. Применение методов экстракорпоральной детоксикации при лечении инфекционных больных// Воен.-мед. ж. - 1992. - № 4-5. - С. 74-76.
23. Ишпахтин И. Ю. Профилактика и лечение плацентарной недостаточности при токсикозах беременных: Автореф. дис. докт. мед. наук. М. - 1988.
24. Канус И. И. Гемодиализ и гемосорбция при острой почечной недостаточности//Урол. нефрол. - 1990. - №1. - С. 13-15.
25. Карандашов В. И., Петухов Е. Б., Корнеев А. А., Финько И. А. УФ-облучение всей циркулирующей крови//Вестн. Росс. Академии мед. наук. - 1993. - №9. - С. 38-41.
26. Киракосян М. Л. Применение аутокрови, облученной ультрафиолетовыми лучами, в предупреждении воспалительных осложнений после кесарева сечения в группе риска: Автореф. дис. канд. мед. наук. - М. - 1993.
27. Колесник Н. А., Дударь И. А., Величко М. Б. Клиническая эффективность плазмафереза в комплексной терапии больных хроническим гломерулонефритом с нефротическим синдромом//Урол. нефрол. - 1993. - № 6. - С. 44-46.
28. Коноплянников А. Г. Гемосорбция в профилактике тяжелых форм гемолитической болезни новорожденных детей у беременных с резус-сенсibilизацией: Автореф. дис. канд. мед. наук. - М. - 1993.
29. Крынский Б. Я., Мирошниченко Н. И., Майоров С. А. УФ-облучение аутокрови в комплексном лечении бронхиальной астмы у детей// Педиатрия. - 1993. - № 3. - С. 109-111.
30. Кулаков В. И., Абубакирова А. М. Экстракорпоральные методы терапии в акушерстве и гинекологии//В кн. : 2-я конференция Московского общества гемафереза. - М. - 1994.
31. Леванович В. В. Методы экстракорпоральной детоксикации в хирургии детского возраста: Автореф. дис. докт. мед. наук. - Л. - 1987.
32. Лирцман И. В., Филюкова О. Б. Оценка влияния экстракорпорального ультрафиолетового облучения аутокрови у больных в терминальных состояниях на некоторые показатели клеточного иммунитета//Анест. реаним. - 1991. - № 2. - С. 37-39.
33. Лопаткин Н. А., Лопухин Ю. М. Эфферентные методы в медицине. - М. : Медицина. - 1989.
34. Мазуров Г. И., Боровик В. Б. Применение плазмафереза в лечении гестозов: Эндогенные интоксикации. -

1994. -С.-Пб. -С. 132.

35. Макацария А. Д., Мищенко А. Л., Казакова Л. А., Кириющенков П. А. Гепаринотерапия у беременных с плацентарной недостаточностью// Акуш. и гинек. -1989. -№8. -С. 30-33.

36. Мацуев А. И., Ветров В. В., Заливанский Э. Б., Свекло Л. С. Использование ультрафиолетового облучения крови в акушерско-гинекологической практике//Акуш. и гинек. -1990. -№ 8. - С. 6-9.

37. Мурадов М. К., Шамсиев Д. А., Мурадов А. М. Эффективность применения хирургических методов детоксикации у родильниц с геморрагическим синдромом, осложненным острой почечной недостаточностью// Анест. реан. -1993. - № 5. -С. 53-57.

38. Неймарк А. И., Давыдов А. В. Использование плазмафереза в комплексном лечении больных пиелонефритом беременных//Акуш. и гинек. -1993. -№5. -С. 18-21.

39. Ниязметов Р. Э. Синдром эндогенной интоксикации у беременных с ОПГ-гестозом и пути их коррекции: Автореф. дис. канд. мед. наук. -Самарканд. -1994.

40. Протопопова Н. В., Файтельсон А. А., Машарина Н. П. Плазмаферез в комплексном лечении гемолитической болезни плода//В кн. : Эндогенные интоксикации. -С-Пб. -1994. -С. 142.

41. Прошина И. В., Харчева Ж. Э. Перспективы применения плазмафереза в акушерстве и гинекологии: Материалы 1-й конференции Московского общества гематофереза. -М. -1993. -С. 187-193.

42. Рассохин А. В., Ярославский В. К., Ишпахтин Ю. И., Ветров В. В. Влияние УФ-облучения крови на функциональное состояние нейросекреторных формаций гипоталамуса внутриутробного плода у экспериментальных животных//В кн. : Ультрафиолетовое облучение в медицине. -Владивосток. -1987. -С. 104-107.

43. Репина М. А. Ошибки в акушерской практике. -Л. : Медицина. -1988. -248 с.

44. Самойлов М. В., Данилкин А. П., Кудрявцев Ю. В., Наумов А. Морфологические особенности эритроцитов при гемосорбции у больных с хронической почечной недостаточностью и гнойной интоксикацией//Урол. нефрол. -1993. -№ 4. -С. 33-37.

199. Самойлова К. А., Оболенская К. Д., Аршишевская Р. А. и др. Морфофункциональные нарушения

поверхности клеток крови человека при различной патологии и их коррекция при лечении ауто transfузиями УФ-облученной крови//В кн. : 1V Всесоюзная конференция по патологии клетки. -М. -1987. -С. 136.

46. Себко Т. В. Функциональное состояние плода при позднем токсикозе беременных с применением гемосорбции//В кн. : Нефропатия беременных. Этио-патогенетические аспекты. -М. -1987. -С. 101.

47. Селепей Я. Д. Профилактика нарушений функционального состояния гемокоагуляции и фето-плацентарного комплекса у беременных с поздним токсикозом// Акуш. и гинек. -1992. -№1. -С. 17.

48. Спас В. В., Нефедов Л. И., Островский В. Ю. Изменения аминокислотного спектра крови больных сепсисом в процессе комплексной интенсивной терапии// Анест. реаним. -1991. -№ 5. -С. 32-33.

49. Уфот Умо. Применение гемосорбции в комплексном лечении гипертонической болезни и сочетанного с ней позднего токсикоза беременных: Автореф. дис. канд. мед. наук. -Харьков. -1989.

50. Ханимов М. А., Гушин И. В. Влияние заменного плазмафереза на параметры гемодинамики у беременных с поздними токсикозами//Анест. реаним. -1991. -№4. -32-35.

51. Шакирова Л. З. Эндогенная интоксикация и факторы опсонической инкоперации в системе мать-плод-новорожденный при гестозе: Автореф. дис. канд. мед. наук. -Казань. -1994.

52. Эстрин В. В., Крайнова Н. Н., Муравьев О. В., Лелик М. П. Значение мониторинга свободнорадикальных процессов в диагностике и лечении септического шока у новорожденных// Анест. реаним. - 1992. -№ 4. -С. 45-47.

53. Aust N. Plasmapheresis in a Patient with Rapidly Progressive Glomerulonephritis. -J. Med., 1986, 16. - № 6. -P. 828.

54. Barbour L. A., Kick S. D., Steiner J. et al. A prospective study of heparin-induced osteoporosis in pregnancy using bone densitometry. -Am. J. Obstet. Gynecol. -1994. -170. -№ 3. -P. 862-869.

55. Dahlman T. C., Sjoberg H., Ringertz H. Bone mineral density during long term prophylaxis with heparin in pregnancy// Am. J. Obstet. Gynecol. -1994. -170. -№5. -P. 1315-1320.

56. De Swiet M., Ward P., Fidler J. et al.

Prolonged heparin therapy in pregnancy causes bone demineralization//Brit. J. Obstet. Gynecol. -1983. -90. -№12. -P. 1129-1134.

57. Fejgin M. D., Lourwood D. Low molecular weight heparins and their use in obstetrics and gynecology //Obstet. Gynecol. Surv. -1994. -49. -№6. -P. 424-431.

58. Furukawa K., Nakajima T., Koqure T. et al. ExampI of a woman with multiple intrauterine deaths due to anti-M who delivered a live child after plasmapheresis//Exp. Clin. Immunogenet. -1993. -10. -№3. -P. 161-167.

59. Glocker W. M., Sieber H., Wichmann N. E. Plasma exchange and immunosuppression in rapidly progressive glomerulonephritis: a controlled, multi-center study. -Clin. Nephrology. -Vol. 29, T 1. -1988, P. 1-8.

60. Kar Neng Lai, Mac-Moune Lai, Vollance-Open. Plasma exchange in patients urth rapidly progressive idiopathic Ig Anephropathy. -Amer. J. Kidney Dis., 1987, 10, №1, P. 66-70.

61. Kincaid-Smith P. Hypertension in pregnancy // Blood Press. - 1994. -3. - №1-2. -P. 18-23.

62. Knott E. K. Development of ultraviolet blood irradiation// Amer. J. Surg. -1948. -Vol. 76. -P. 165-176.

63. Lao T., De Swiet M., Letsky E., Waters B. Prophylaxis of thromboembolism in pregnancy: An alternative//Brit. J. Obstet. Gynaecol. - 1985. -92. -№3. -P. 202-206.

64. Massignon D., Pegaz-Fiornet M., Cocur P. Conduite therapeutique au cours d'ure grossesse avec deficit congenital en antithrombine 111 associee a une nephropathie gravidique //J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. - 1986. - 15. - №3. - P. 299-304.

65. Rainfray M., Pruzczynski W., Bussel A. -Changes in plasma renin, insulin, aldosterone and arginine vasopressine during plasmapheresis. -Clin. Sci., 1987, 73, №4, P. 337-341.

66. Reissigl H. Handbuch der Infusions therapie und klinischen Ernährung. - Basel. -1985.